

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-326984
(43)Date of publication of application : 22.11.2001

51)IntCl

H04Q 9/00
G06F 3/02
H04N 5/00
H04N 5/445

21)Application number : 2000-145445
22)Date of filing : 17.05.2000

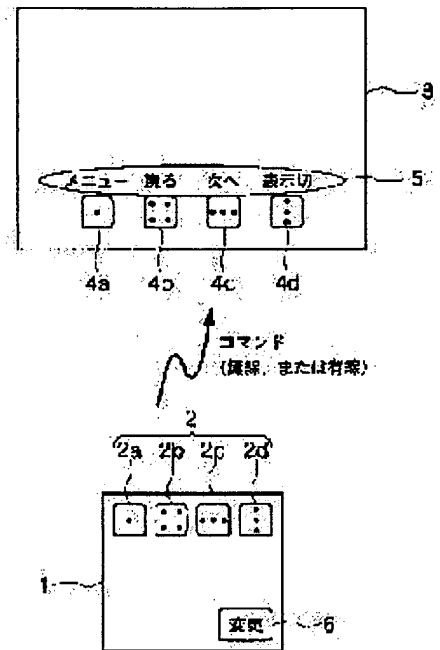
(71)Applicant : SHARP CORP
(72)Inventor : HYO SHIMASAYUKI

54) REMOTE CONTROLLER

57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED : To provide a remote controller whose operability can be improved by a user intuitively judging a function of an operating button, and which a color-blind person can also operate correctly.

SOLUTION : In the remote controller, a plurality of operating buttons 2a, 2b, 2c and 2d for instructing various operations have concavoconvex parts and color which can be distinguished by the feeling of a fingertip, and buttons 4a, 4b, 4c and 4d displayed on a monitor 3 screen of an electronic appliance main body have the same color as the color of the operating buttons 2a, 2b, 2c and 2d, the concavoconvex parts of the operating buttons 2a, 2b, 2c and 2d are displayed by patterns capable of being distinguished and command names capable of being operated are displayed near by the buttons 4a, 4b, 4c and 4d.



LEGAL STATUS

Date of request for examination] 19.07.2002

Date of sending the examiner's decision of rejection]

Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

Date of final disposal for application]

Patent number] 3477149

Date of registration] 26.09.2003

Number of appeal against examiner's decision of rejection]

Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-326984

(P2001-326984A)

(43)公開日 平成13年11月22日(2001.11.22)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターム(参考)
H 0 4 Q 9/00	3 7 1 3 4 1	H 0 4 Q 9/00	3 7 1 B 5 B 0 2 0 3 4 1 A 5 C 0 2 5
G 0 6 F 3/02	3 9 0	G 0 6 F 3/02	3 9 0 A 5 C 0 5 6
H 0 4 N 5/00		H 0 4 N 5/00	A 5 K 0 4 8
5/445		5/445	Z
審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)			

(21)出願番号 特願2000-145445(P2000-145445)

(22)出願日 平成12年5月17日(2000.5.17)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 日吉 将之

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74)代理人 100091096

弁理士 平木 祐輔

Fターム(参考) 5B020 DD02 DD23 DD24 KK12 KK14

5C025 CA09 CA20 CB01 CB10 DA10

5C056 AA01 AA05 AA07 BA01 BA08

BA10 DA08 DA20 EA08

5K048 AA04 BA03 DC01 DC03 FB10

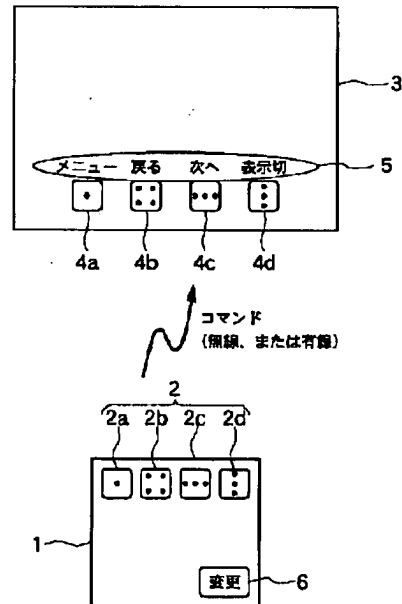
FB15 HA04 HA11 HA13 HA21

(54)【発明の名称】 リモートコントロール装置

(57)【要約】

【課題】 ユーザが直感的に操作ボタンの機能を判断して操作性を向上させることができ、色覚弱者でも正しく操作することができるリモートコントロール装置を提供する。

【解決手段】 リモートコントロール装置は、各種操作を指示するための複数の操作ボタン2a、2b、2c、2dが、指先の感触で判別可能な凹凸部と色を有し、電子機器本体のモニタ3画面に表示するボタン4a、4b、4c、4dは、操作ボタン2a、2b、2c、2dが有する色と同じ色で、かつ操作ボタン2a、2b、2c、2dが有する凹凸部を判別可能な模様により表示され、ボタン4a、4b、4c、4dの近傍には、操作可能なコマンド名を表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項１】 各種操作を指示するための複数の操作ボタンを備え、

モニタ画面を有する電子機器本体に制御信号を送信し、該モニタ画面に該制御信号に対応するボタンメニューを表示し、前記操作ボタンを操作してモニタ画面上のボタンメニューを選択するリモートコントロール装置において、

前記操作ボタンは、指先の感触で判別可能な凹凸部と色を有し、

前記モニタ画面に表示するボタンメニューは、前記操作ボタンが有する色と同じ色で、かつ該操作ボタンが有する凹凸部を判別可能な模様により表示されることを特徴とするリモートコントロール装置。

【請求項２】 前記ボタンメニューの模様内又は該模様の近傍には、前記操作ボタンの操作情報が付されていることを特徴とする請求項１記載のリモートコントロール装置。

【請求項３】 さらに、前記操作ボタンが有する凹凸部及び色の情報を前記電子機器本体に送信する送信手段と、

前記凹凸部及び色の情報が送信されると、該凹凸部及び色の情報に基づいて前記ボタンメニューの色及び模様を変える変更手段と、を備えることを特徴とする請求項１記載のリモートコントロール装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】 本発明は、モニタ表示画面に表示されるメニューに連動して、各種操作を行うリモートコントロール装置（以下、適宜リモコン装置と略称する）に関する。

【０００２】

【従来の技術】 リモコン装置に限らず機能の増加に伴い操作用のキーも増える傾向にある。機能に対応したキーを１対１で配置することが望ましいが、機器のレイアウト上、限界があり、一つの機能に対応したキー操作を複数のキーを使用したオペレーションで実行させるようになっている。

【０００３】 リモコン装置の操作性を向上させる目的から、以下のような技術が知られている。例えば、リモコン装置上にさまざまな色のボタンを有し、そのボタンと同じ色をした模様をモニタ表示画面上にＯＳＤ（オン・スクリーン・ディスプレイ）表示し、それぞれの模様の近くにコマンド名を表示してコマンドと色が容易に結び付けられるようにしておくことで、ユーザは操作したいコマンドに対応する色のリモコンのボタンを押すことによりコマンドを入力することができる。この方法によってユーザは直感的にコマンドを入力することができ、操作性が向上する。

【０００４】 また、実開平４－０２０９３９号公報及び

実開平４－０１９０８８号公報には、操作ボタンの種類が指先の感触で判るように、ボタンの形状を変えた装置が開示されている。また、特開平８－８６５００号公報に記載された装置では、操作ボタンの区別を機能別に別けるとともに、リモコン装置内の操作ボタンと表示位置を同列で配置するような手法、特開平９－８４１４３号公報に記載された装置では、リモコン装置内の各種操作ボタンの形状と色調を機能毎に分け、操作ボタンと表示位置を同列に配置するような手法が開示されている。

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来のリモコン装置にあっては、色を分けて直感的に判断できるように考えられたシステムであるものの、色の判別が困難な色覚弱者にはボタンの色が判別できない恐れがあるという問題点があった。本発明は、このような課題に鑑みてなされたものであって、ユーザが直感的に操作ボタンの機能を判断して操作性を向上させることができ、色覚弱者でも正しく操作することができるリモートコントロール装置を提供することを目的とする。

【０００６】

【課題を解決するための手段】 本発明のリモートコントロール装置は、各種操作を指示するための複数の操作ボタンを備え、モニタ画面を有する電子機器本体に制御信号を送信し、該モニタ画面に該制御信号に対応するボタンメニューを表示し、前記操作ボタンを操作してモニタ画面上のボタンメニューを選択するリモートコントロール装置において、前記操作ボタンは、指先の感触で判別可能な凹凸部と色を有し、前記モニタ画面に表示するボタンメニューは、前記操作ボタンが有する色と同じ色で、かつ該操作ボタンが有する凹凸部を判別可能な模様により表示されることを特徴とするものである。

【０００７】 また、前記ボタンメニューの模様内又は該模様の近傍には、前記操作ボタンの操作情報が付されていることで、ユーザは操作ボタンの機能を容易に知ることができ、操作性が向上する。さらに、前記操作ボタンが有する凹凸部及び色の情報を前記電子機器本体に送信する送信手段と、前記凹凸部及び色の情報が送信されると、該凹凸部及び色の情報に基づいて前記ボタンメニューの色及び模様を変える変更手段と、を備えることで、操作ボタンの色や凹凸の変化に連動してモニタ上のボタンの色や凹凸の模様を変えることが可能となる。

【０００８】

【発明の実施の形態】 以下、添付図面を参照しながら本発明の好適なリモートコントロール装置の実施の形態について詳細に説明する。

第１の実施の形態

図１は、本発明の第１の実施の形態のリモートコントロール装置の構成を示す図である。本実施の形態に係るリモートコントロール装置は、オンスクリーンディスプレイ機能を備えた電子機器のリモコン装置に適用した例で

ある。図1において、1はリモコン送信装置、2はリモコン送信装置1に設けられた操作ボタン、3はリモコン送信装置1により操作される電子機器のモニタ画面である。

【0009】リモコン送信装置1は、コマンド入力装置としての機能を有し、無線又は有線通信によりコマンドを送信してモニタ3を備える電子機器を制御する。操作ボタン2は、指先の感触で判別できる凹凸部（ここでは、サイコロ目状の突起部）と色を設けた操作ボタン2a、2b、2c、2dからなり、操作ボタン2a、2b、2c、2dはそれぞれボタンの色と凹凸の形状が異なっている。

【0010】一方、コマンドを受ける側の電子機器はモニタ3を有しており、そのモニタ3画面上に、前記操作ボタン2a、2b、2c、2dの凹凸部が判別できるようにした模様と色を有するボタン4a、4b、4c、4d（ボタンメニュー）を表示する。操作ボタン2a、2b、2c、2dと、操作ボタン2a、2b、2c、2dに対応するモニタ上のボタン4a、4b、4c、4dは、色や凹凸等の形状は一致している。

【0011】また、ボタン4a、4b、4c、4dの近傍、あるいはボタン4a、4b、4c、4dの中に操作可能なコマンド名5（「メニュー」「戻る」「次へ」「表示切」）（操作ボタンの操作情報）を記入しておき、対応する操作ボタンが押されたときに実行されるコマンドがユーザに容易にわかるようにする。

【0012】以上説明したように、第1の実施の形態のリモートコントロール装置は、各種操作を指示するための複数の操作ボタン2a、2b、2c、2dが、指先の感触で判別可能な凹凸部と色を有し、電子機器本体のモニタ3画面に表示するボタン4a、4b、4c、4dは、操作ボタン2a、2b、2c、2dが有する色と同じ色で、かつ操作ボタン2a、2b、2c、2dが有する凹凸部を判別可能な模様により表示され、ボタン4a、4b、4c、4dの近傍には、操作可能なコマンド名を表示する構成としたので、どの色の操作ボタンを押せば希望の操作ができるのかユーザは直感的に判断でき、操作性を向上させることができる。また、操作ボタンに凹凸部が付いており、画面表示の模様で表示されるボタン4a、4b、4c、4dにも、対応する凹凸部がわかるように表示されているので、色覚弱者も間違うことなく操作することができる。

【0013】第2の実施の形態

図2は、本発明の第2の実施の形態のリモートコントロール装置の構成を示す図である。本実施の形態の説明にあたり図1と同一構成部分には同一符号を付して重複部分の説明を省略する。図2において、リモコン送信装置1には、さらに操作ボタン2a、2b、2c、2dの色や凹凸部が変更された場合に新しい操作ボタンの色や凹凸の情報を送信するための送信ボタン6（送信手段）が

設置されている。

【0014】図2（a）は、送信ボタン6による操作ボタンの色や凹凸が変更前の状態を示す図であり、図2（b）は、送信ボタン6が操作され、操作ボタン2a、2b、2c、2dの色や凹凸部が変更された状態を示す図である。送信ボタン6が操作された場合には、変更前の操作ボタン2a、2b、2c、2dの色や凹凸部は、図2（b）に示す操作ボタン7a、7b、7c、7dに変更される。

【0015】一方、コマンドを受ける側の電子機器のモニタ3画面上には、変更後の操作ボタン7a、7b、7c、7dに対応する模様のボタン8a、8b、8c、8dが表示される。変更後の操作ボタン7a、7b、7c、7dに対応するモニタ上のボタン8a、8b、8c、8dの色や凹凸等の形状は一致している。

【0016】リモコン送信装置1の操作ボタンの機能等を変更しようとする場合、送信ボタン6が操作される。これにより、図2（b）に示すようにリモコン送信装置1の操作ボタン2a、2b、2c、2dが、操作ボタン7a、7b、7c、7dに変わるとともに、変更後の操作ボタン7a、7b、7c、7dの色や凹凸部の情報が電子機器側に無線又は有線により送信される。図2

（a）に示すモニタ3上のボタン4a、4b、4c、4dは、変更後のリモコン送信装置1の操作ボタン7a、7b、7c、7dの色と凹凸部が一致した模様のボタン8a、8b、8c、8dに変更される。

【0017】本実施の形態では、操作ボタンが有する凹凸部及び色の情報を送信し、送信された凹凸部及び色の情報に基づいてモニタ3上のボタンの色及び模様を変える構成としたので、リモコン送信装置1の操作ボタンの色や凹凸部を変更しても、変更した操作ボタンの色や凹凸の変化に連動してモニタ3上のボタンの色や凹凸の模様を変えることが可能となる。

【0018】なお、上述したように、電子機器を遠隔操作するリモコン装置であればどのような装置でもよく、例えばテレビジョン受信機、VTR、DVD等のリモコン装置に適用可能である。また、上記各実施の形態では、コマンドを無線又は有線通信により送信するようにしているが、遠隔操作できるものであればよく、例えば赤外線通信であってもよい。さらに、上記操作ボタン及びモニタ上の模様のボタンの数や配置、凹凸の形状等はどのようなものでもよい。また、操作ボタン自体が凹凸形状をもつものでもよい。

【0019】

【発明の効果】以上、詳述したように、本発明によれば、ユーザが直感的に操作ボタンの機能を判断して操作性を向上させることができ、色覚弱者でも正しく操作することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態のリモートコントロ

ール装置の構成を示す図である。

【図2】本発明の第2の実施の形態のリモートコントロ

ール装置の構成を示す図である。

【符号の説明】

1 リモコン送信装置

2, 2a~2d, 7a~7d 操作ボタン

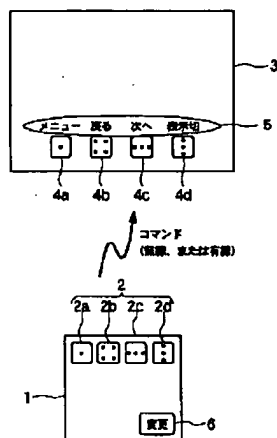
3 モニタ

4a~4d, 8a~8d モニタ上のボタン

5 操作可能なコマンド名（操作ボタンの操作情報）

6 送信ボタン

【図1】



【図2】

